



Emmanuel Hernández Domínguez

Dr. Luis Enrique Guillen Reyes

Cuadro sinóptico

Fisiología

PASIÓN POR EDUCAR

2-B

Receptores sensitivos, circuitos neurales para el procesamiento de la información.

Receptores Sensitivos

- Mecano receptores → Detectan compresión mecánica o su estiramiento o el de tejidos adyacentes
- Termoreceptores → Detectan cambios de temperatura
- Nociceptores → Receptores del dolor
- Receptores electromagnéticos → Detectan la luz en la retina ocular.
- Quimiorreceptores → Detectan el gusto en la boca, olfato, cantidad de O_2 , etc.

Modalidad sensitiva

Cada uno de los principales tipos sensitivos que podemos experimentar, dolor, tacto, visión, sonido, etc.

Principio de la línea marcada

Especificidad de las fibras nervios para transmitir nada más que una modalidad de sensación

Potencial de receptor

23/05/23

- Cualquier estímulo que excite, y que el efecto inmediato sea modificar su potencial eléctrico.
- Mecanismos
 - Por deformación mecánica del receptor.
 - Aplicación de un producto químico en la membrana.
 - Cambio de temperatura.
 - Efectos de radiación electromagnética
- Amplitud máxima { En la mayoría de los potenciales de receptor sensitivo es de unos 100mV

Clasificación general de fibras nerviosas

- Tipo A {
 - Fibras mieléctricas de tamaño grande y medio pertenecientes a nervios raquídeos.
 - Subdivisión $\rightarrow \alpha, \beta, \gamma$ y δ
- Tipo C {
 - Fibras nerviosas pequeñas amieléctricas que conducen impulsos a velocidades bajas

Sumación espacial { Se transmite la intensidad creciente una señal mediante un número progresivamente mayor de fibras

Sumación temporal { Acelera la frecuencia de los impulsos nerviosos que recorren cada fibra.

Divergencia { Señales debiles que penetran en un grupo neuronal acaban excitando a una cantidad mucho mayor de fibras que lo abandonan

Convergencia { Significa que un conjunto de señales producidas de multiples origenes se reunen para excitar una neurona concreta.

Emisión de señales continuas { Mecanismos {

- Descarga neuronal intrínseca continua
- Señales reverberantes continuas

Circuitos inhibidores {

- Circuitos de retroalimentación inhibidores que vuelven desde el extremo terminal de una vía hacia las neuronas excitadoras iniciales de esa misma vía.
- Circuitos grupos neuronales que ejercen un control inhibitor global sobre regiones generalizadas del cerebro.